



ÜSTEL VE LOGARİTMİK FONKSİYONLAR - 3

1. $a = \log 2$

$b = \log 3$

$c = \log 5$

olmak üzere $\log 360$ ifadesinin a, b, c türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a^3 + b^2 + c$
B) $3a + 2b + c$
C) $3a - 2b - c$
D) $2a + 3b + 2c$
E) $a^2 + b^3 + c^2$

2. $\log a^2 b = 2$

$\log \frac{a}{b^2} = 1$

olduğuna göre $a + b$ kaçtır?

- A) 16 B) 15 C) 14 D) 12 E) 11

3. $\log_3 2 \cdot \log_{25} 27 \cdot \log_8 5$ ifadesinin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 4

4. $\frac{\log(3 \cdot \log_2 128 + \log_3 81)}{\log(2 \cdot \log_3 9 + 5)}$

İfadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\log_5 3$ B) $\log_3 5$ C) 2 D) 3 E) 5

5. $\log_3 18 = a$ olmak üzere

$\log_2 6$ 'nın a cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{a+1}{a-2}$ B) $\frac{a-1}{a-2}$
C) $\frac{a}{a-2}$ D) $\frac{1}{a-1}$
E) $\frac{1}{a+1}$

6. $a = \log 25$

$b = \log_2 7$

$c = \log_5 2$

olduğuna göre a, b, c 'nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a < c < b$ B) $b < c < a$
C) $c < b < a$ D) $b < a < c$
E) $c < a < b$

ÜSTEL VE LOGARİTMİK FONKSİYONLAR - 3

7. $f(x) = 2 \cdot \log(x+1) - \log(5-x)$ fonksiyonunun en geniş tanım kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, 5)$ B) $(5, \infty)$
C) $(-1, 5)$ D) $(-\infty, -1)$
E) $(1, 5)$

8. $5^{\log_{125} 27} = x$

$$16^{\log_2 3} = y$$

olduğuna göre $\frac{y}{x}$ kaçtır?

- A) 1 B) 3 C) 9 D) 27 E) 81

9. $f(x) = \log_2(x+3)$

$$g(x) = 3 \cdot 2^x - 1$$

olduğuna göre $(f \circ g)(1)$ kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

10. I. $e^{\ln 2} = 2$

$$\text{II. } \log 20 - \log \frac{1}{5} = 2$$

$$\text{III. } \log_2 10 = x \Rightarrow \log_2 5 = x - 1$$

$$\text{IV. } \log \frac{1}{4} > \log \frac{1}{2}$$

Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

11. $\log\left(1 - \frac{1}{2}\right) + \log\left(1 - \frac{1}{3}\right) + \log\left(1 - \frac{1}{4}\right) + \dots + \log\left(1 - \frac{1}{100}\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{100}$ E) 2

12. $\frac{1}{1 + \log_6 3} + \frac{1}{1 + \log_9 2} + \frac{1}{1 + \log_3 6} + \frac{1}{1 + \log_2 9}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 2 D) 3 E) 4